(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum Internationales Büro





(43) Internationales Veröffentlichungsdatum 21. Oktober 2004 (21.10.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer WO 2004/089756 A 1

- (51) Internationale Patentklassifikation7: B65B 35/06, 5/10
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/CH2004/000185
- (22) Internationales Anmeldedatum:

26. März 2004 (26.03.2004)

(25) Einreichungssprache:

Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache:

Deutsch

CH

(30) Angaben zur Priorität: 631/03 8. April 2003 (08.04.2003)

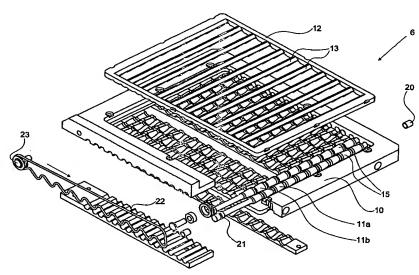
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): HMH MASCHINENHANDEL [CH/CH]; hmh Maschinenhandel, Bösch 23, CH-6331 Hünenberg (CH).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): HIDDINK, Daniel [CH/CH]; Artherstrasse 30, CH-6300 Zug (CH).

GABRIEL, Andreas [CH/CH]; Muserhof, CH-6319 Allenwinden (CH). BARMETTLER, Urs [CH/CH]; Gersauerstrasse 44, CH-6440 Brunnen (CH).

- (74) Anwalt: ULRICH, Gerhard H.; Brunnenweid 55, CH-5643 Sins (CH).
- (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

- (54) Title: DEVICE FOR INTRODUCING PHARMACEUTICAL PRODUCTS INTO BLISTER PACKS
- (54) Bezeichnung: VORRICHTUNG ZUM ZUFÜHREN PHARMAZEUTISCHER PRODUKTE ZU BLISTERPACKUNGEN



(57) Abstract: The invention relates to a device for introducing solid pharmaceutical products into blister packs (3). The inventive device comprises a distributing system (6) consisting of rolls (11a, 11b) which are rotatably mounted in a roll frame (10). First rolls (11a) and second rolls (11b) are arranged in pairs, the first rolls (11a) rotating in the opposite direction to that of the second rolls (11b). Said rolls (11a, 11b) have non-cylindrical, for example conical, sections (15), the incline of the conical sections (15) of the first rolls (11a) opposing the incline of the conical sections (15) of the second rolls (11a). An intermediate space is formed between the rolls (11a, 11b), said space being larger than the thickness of the pharmaceutical products by a given dimension. The rotational direction of the rolls (11a, 11b) is such that the adjacent envelope surfaces of the non-cylindrical sections (15) perform an upward movement in relation to the intermediate space. The invention enables all blister packs to constantly be completely filled with the

WO 2004/089756 A1

T CONTROLLINGO IN CORNE SIGNI CON CONTROL IN A CONTROL CONTROL CONTROL CONTROL CONTROL CONTROL CONTROL CONTROL

GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

Veröffentlicht:

mit internationalem Recherchenbericht

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Zuführen fester pharmazeutischer Produkte zu Blisterpackungen (3). Erfindungsgemäß weist sie eine Verteileinrichtung (6) auf, die ist aus in einem Rollenrahmen (10) drehbar gelagerten Rollen (11a, 11b) besteht. Dabei sind erste Rollen (11a) und zweite Rollen (11b) paarweise angeordnet, wobei sich die ersten Rollen (11a) in entgegengesetzter Richtung drehen wie die zweiten Rollen (11b). Diese Rollen (11a, 11b) weisen nichtzylindrische, beispielsweise kegelige Abschnitte (15) auf, wobei die Neigung der kegeligen Abschnitte (15) der ersten Rollen (11a) der Neigung der kegeligen Abschnitte (15) der zweiten Rollen (11b) entgegengesetzt ist. Zwischen den Rollen (11a, 11b) ist ein Zwischenraum vorhanden, der um ein bestimmtes Maß größer ist als die Dicke der pharmazeutischen Produkte. Die Drehrichtung der Rollen (11a, 11b) ist so, daß die einander zugekehrten Mantelflächen der nichtzylindrischen Abschnitte (15), bezogen auf den Zwischenraum, eine Bewegung nach aufwärts ausführen. Durch die Erfindung wird erreicht, daß immer alle Blisterpackungen vollständig mit den Produkten befüllt werden.